研究課題別事後評価結果

1. 研究課題名： 新物質群「3次元カーボン構造体」と革新的触媒反応

2. 研究代表者名及び主たる共同研究者名

研究代表者

生越 友樹（京都大学大学院工学研究科 教授）

主たる共同研究者

神谷 和秀（大阪大学大学院基礎工学研究科 准教授）

坂本 良太（東北大学大学院理学研究科 教授）

仁科 勇太（岡山大学異分野融合先端研究コア 研究教授）

西原 洋知（東北大学材料科学高等研究所 教授）

3. 事後評価結果

○評点：

A+ 非常に優れている

○総合評価コメント：

明確な分子設計が可能な耐熱性の高い有機系多孔体を焼成することにより、多孔性カーボン材料のような耐熱・安定性・電子伝導性を有し、かつ分子構造が保たれた「3次元カーボン」を創成するオリジナリティーが高い研究である。この「3次元カーボン」を触媒担体として、一酸化炭素からの選択的なイソプロパノール合成反応、ヘテロ含有カーボンによる酸素耐性を有する水素酸化触媒反応、エポキシ基含有カーボンの酸化処理による光照射脱水素反応など独創的な研究成果を創出している。この研究期間を通じて全グループで挑戦的な研究課題に取り組んでおり、その中でキャリアアップを達成した多数の若手研究メンバーを輩出できたことは喜ばしい。またチーム内外の共同研究や国際研究交流が活発に行われ、国際的な「3次元カーボン」の研究ネットワークが構築できている。今後の研究においてさらに様々な分野への展開を期待する。